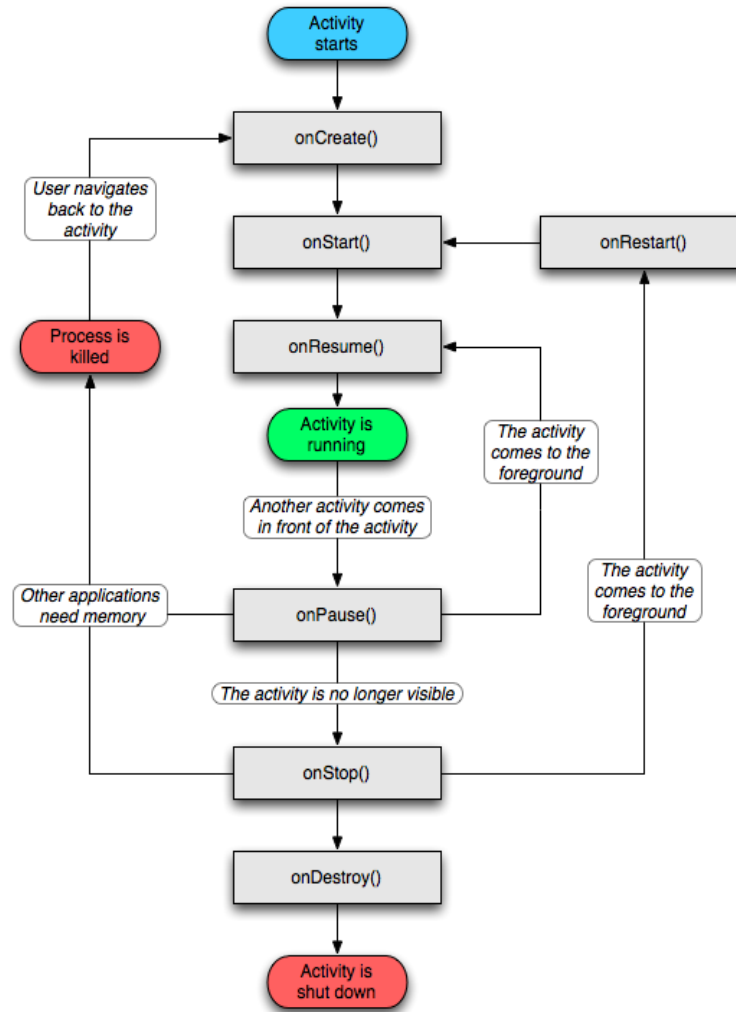




AndroSRV

Giovanni Longatto Nazario Marques

Ciclo de vida de um app Android



Componentes

Uma aplicação Android pode ter 4 tipos de componentes:

- **Activities**

Representa uma tela (única) com uma interface de usuário.

- **Services**

São componentes que rodam em background, não tem interface de usuário (tocar musica, fazer downloads e etc).

Componentes

- **Content providers**

Content providers guardam e recuperam dados. É a única maneira de compartilhar dados entre as aplicações;

- **Broadcast receivers**

São componentes que capturam avisos do sistema. Por exemplo, quando a tela apaga, a bateria está fraca ou uma foto é tirada o Android dispara um broadcast avisando esses eventos. Um aplicativo pode definir e disparar broadcasts.

Não tem interface gráfica, mas pode criar uma notificação na barra de notificações.

Manifest File

Antes de o Android iniciar uma aplicação ele precisa saber todos os componentes que a aplicação possui e os recursos que vai usar.

- Identificar qualquer permissão que a aplicação necessita, como Acesso a Internet ou leitura da agenda de telefones.
- Declarar todos os recursos de hardware e software usados ou requeridos pela aplicação, como camera, bluetooth ou tela multitouch.
- APIs necessarias para a aplicação, como por exemplo o Google Maps API.
- E mais...

Manifest File

Exemplo de um AndroidManifest.xml

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest ... >
  <application android:icon="@drawable/app_icon.png" ... >
    <activity android:name="com.example.project.ExampleActivity"
      android:label="@string/example_label" ... >
    </activity>
    ...
  </application>
</manifest>
```

Pode declarar outros componentes como: [<service>](#) , [<receiver>](#), [<provider>](#)

Controlando um SRV-1 com Android via Wi-fi

- Dirigir um SRV-1 usando o acelerometro do android e receber imagens da camera o SRV e mostrar na tela.
- Demostra o basico de uma aplicação Android, criação de menus, o uso de comunicação de rede e acelerometro.

Controlando um SRV-1

O projeto possui os seguintes arquivos:

Connection.java – Conecta a um host, mantém um socket aberto, envia e recebe dados.

SRVSensorEventListenerNoPot.java – Verifica o valor do acelerometro e manda a potência apropriada pro srv .

AndroSRV.java – Principal (e unica) Activity.

res\layout\main.xml – Contem o layout da aplicação

res\menu\menu.xml – Contem as entradas do menu

res\values\strings.xml – Contem as strings utilizadas na aplicação

Referências

<http://developer.android.com/>

<http://developer.android.com/guide/topics/fundamentals.html>

<http://developer.android.com/reference/android/app/Activity.html>